

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/JP2004/018593

Box No. 1

Basis of this opinion

1. With regard to the **language**, this opinion has been established on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.
☐ This opinion has been established on the basis of a translation from the original language into the following language
_____, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 12.3 and 23.1(b)).
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material
☐ a sequence listing
☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material
☐ in written format
☐ in computer readable form
 - c. time of filing/furnishing
☐ contained in the international application as filed.
☐ filed together with the international application in computer readable form.
☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table(s) relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

TRANSLATION
PCT

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

(PCT Rule 43bis.1)

To:

Date of mailing
(day/month/year)

Applicant's or agent's file reference

FP04-0458-00

FOR FURTHER ACTION

See paragraph 2 below

International application No.

PCT/JP2004/018593

International filing date (day/month/year)

13.12.2004

Priority date (day/month/year)

09.01.2004

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC

Applicant

HAMAMATSU PHOTONICS K.K.

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- | | | |
|-------------------------------------|--------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. I | Basis of the opinion |
| <input type="checkbox"/> | Box No. II | Priority |
| <input type="checkbox"/> | Box No. III | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability |
| <input type="checkbox"/> | Box No. IV | Lack of unity of invention |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. V | Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. VI | Certain documents cited |
| <input type="checkbox"/> | Box No. VII | Certain defects in the international application |
| <input type="checkbox"/> | Box No. VIII | Certain observations on the international application |

2. **FURTHER ACTION**

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA/JP

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/JP2004/018593

**Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
citations and explanations supporting such statement**

1. Statement

Novelty (N)	Claims	<u>1-18</u>	YES
	Claims	_____	NO
Inventive step (IS)	Claims	<u>5-6, 8-9, 14-15, 17-18</u>	YES
	Claims	<u>1-4, 7, 10-13, 16</u>	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	<u>1-18</u>	YES
	Claims	_____	NO

2. Citations and explanations:

Document 1: WO 02/22301 A1 (Hamamatsu Photonic Kabushiki Kaisha), 21 March 2002,
Page 51, line 3 to page 54, line 13; page 99, line 6 to page 103, line 24; Figs.
14-15 and 89-95

Document 2: JP 4-244910 A (NEC Corp.), 01 September 1992,
Column 1, line 22 to column 2, line 11; Fig. 3

The inventions of claims 1-4, 7, 10-13 and 16 do not appear to involve an inventive step based on document 1 (page 51, line 3 to page 54, line 13; page 99, line 6 to page 103, line 24; Figs. 14-15 and 89-95) and document 2 (column 1, line 22 to column 2, line 11; Fig. 3) cited in the ISR. Using the configuration for controlling the focal position based on the result of detecting the deviation of the focal position from a prescribed position described in document 2 for the laser beam machining means/system forming a modified area inside a work along a predetermined cutting line on the surface of the work as described in document 1 would be easy for a person skilled in the art.

The inventions of claims 5-6, 8-9, 14-15 and 17-18 are neither described in any of the documents cited in the ISR nor obvious to a person skilled in the art.

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/JP2004/018593

Box No. VI Certain documents cited

1. Certain published documents (Rule 43bis.1 and 70.10)

Application No. Patent No.	Publication date (day/month/year)	Filing date (day/month/year)	Priority date (valid claim) (day/month/year)
JP 2004-188422 A [E, A]	08.07.2004	06.12.2002	
JP 2004-337903 A [E, A]	02.12.2004	14.05.2003	
JP 2004-337902 A [E, A]	02.12.2004	14.05.2003	

2. Non-written disclosures (Rule 43bis.1 and 70.9)

Kind of non-written disclosure	Date of non-written disclosure (day/month/year)	Date of written disclosure referring to non-written disclosure (day/month/year)
--------------------------------	--	---

PATENT COOPERATION TREATY

TRANSLATION

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

PCT

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

(PCT Rule 43bis.1)

To:

Date of mailing
(day/month/year)

Applicant's or agent's file reference

FP04-0458-00

FOR FURTHER ACTION

See paragraph 2 below

International application No.

PCT/JP2004/018593

International filing date (day/month/year)

13.12.2004

Priority date (day/month/year)

09.01.2004

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC

Applicant

HAMAMATSU PHOTONICS K.K.

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- | | | |
|-------------------------------------|--------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. I | Basis of the opinion |
| <input type="checkbox"/> | Box No. II | Priority |
| <input type="checkbox"/> | Box No. III | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability |
| <input type="checkbox"/> | Box No. IV | Lack of unity of invention |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. V | Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. VI | Certain documents cited |
| <input type="checkbox"/> | Box No. VII | Certain defects in the international application |
| <input type="checkbox"/> | Box No. VIII | Certain observations on the international application |

2. **FURTHER ACTION**

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA/JP

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/JP2004/018593

Box No. 1 Basis of this opinion

1. With regard to the language, this opinion has been established on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.
☐ This opinion has been established on the basis of a translation from the original language into the following language
_____, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 12.3 and 23.1(b)).
2. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material
☐ a sequence listing
☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material
☐ in written format
☐ in computer readable form
 - c. time of filing/furnishing
☐ contained in the international application as filed.
☐ filed together with the international application in computer readable form.
☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table(s) relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/JP2004/018593

Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability:
citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	<u>1-18</u>	YES
	Claims	_____	NO
Inventive step (IS)	Claims	<u>5-6, 8-9, 14-15, 17-18</u>	YES
	Claims	<u>1-4, 7, 10-13, 16</u>	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	<u>1-18</u>	YES
	Claims	_____	NO

2. Citations and explanations:

Document 1: WO 02/22301 A1 (Hamamatsu Photonic Kabushiki Kaisha), 21 March 2002,
Page 51, line 3 to page 54, line 13; page 99, line 6 to page 103, line 24; Figs.
14-15 and 89-95

Document 2: JP 4-244910 A (NEC Corp.), 01 September 1992,
Column 1, line 22 to column 2, line 11; Fig. 3

The inventions of claims 1-4, 7, 10-13 and 16 do not appear to involve an inventive step based on document 1 (page 51, line 3 to page 54, line 13; page 99, line 6 to page 103, line 24; Figs. 14-15 and 89-95) and document 2 (column 1, line 22 to column 2, line 11; Fig. 3) cited in the ISR. Using the configuration for controlling the focal position based on the result of detecting the deviation of the focal position from a prescribed position described in document 2 for the laser beam machining means/system forming a modified area inside a work along a predetermined cutting line on the surface of the work as described in document 1 would be easy for a person skilled in the art.

The inventions of claims 5-6, 8-9, 14-15 and 17-18 are neither described in any of the documents cited in the ISR nor obvious to a person skilled in the art.

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/JP2004/018593

Box No. VI **Certain documents cited**

1. Certain published documents (Rule 43bis.1 and 70.10)

Application No. Patent No.	Publication date (day/month/year)	Filing date (day/month/year)	Priority date (valid claim) (day/month/year)
JP 2004-188422 A [E, A]	08.07.2004	06.12.2002	
JP 2004-337903 A [E, A]	02.12.2004	14.05.2003	
JP 2004-337902 A [E, A]	02.12.2004	14.05.2003	

2. Non-written disclosures (Rule 43bis.1 and 70.9)

Kind of non-written disclosure	Date of non-written disclosure (day/month/year)	Date of written disclosure referring to non-written disclosure (day/month/year)
--------------------------------	--	---

特許協力条約

発信人 日本国特許庁 (国際調査機関)

REC'D 07 APR 2005

WIPO PCT

出願人代理人
長谷川 芳樹

様

あて名

〒 104-0061
東京都中央区銀座一丁目10番6号
銀座ファーストビル
創英国際特許法律事務所

PCT
国際調査機関の見解書
(法施行規則第40条の2)
[PCT規則43の2.1]

発送日
(日.月.年)

05.4.2005

出願人又は代理人
の書類記号

FP04-0458-00

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号

PCT/JP2004/018593

国際出願日

(日.月.年) 13.12.2004

優先日

(日.月.年) 09.01.2004

国際特許分類 (IPC)

Int. Cl' B23K26/04, 26/38

出願人 (氏名又は名称)

浜松ホトニクス株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☒ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

16.03.2005

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
加藤 昌人

3P 9257

電話番号 03-3581-1101 内線 3362

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2004年1月)

第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、_____ 語による翻訳文を基礎として作成した。
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

a. タイプ ☐ 配列表

☐ 配列表に関連するテーブル

b. フォーマット ☐ 書面

☐ コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる

☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された

☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1-18	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲 5-6, 8-9, 14-15, 17-18	有
	請求の範囲 1-4, 7, 10-13, 16	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1-18	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明

文献1 : WO 02/22301 A1(浜松ホトニクス株式会社)2002. 03. 21,
第51頁第3行-第54頁第13行, 第99頁第6行-第103頁第24行, 第14-15, 89-95図

文献2 : JP 4-244910 A(日本電気株式会社)1992. 09. 01,
第1欄第22行-第2欄第11行, 第3図

請求の範囲1-4、7、10-13、16にかかる発明は、国際調査報告で引用された文献1の第51頁第3行-第54頁第13行、第99頁第6行-第103頁第24行、第14-15、89-95図、及び文献2の第1欄第22行-第2欄第11行、第3図から、進歩性を有しない。文献1に記載された、加工対象物の切断予定ラインに沿って加工対象物の内部に改質領域を形成するレーザ加工方法・装置に、文献2に記載された焦点の所定位置からのずれを検知した結果に基づき、焦点位置を制御する構成を採用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲5-6、8-9、14-15、17-18にかかる発明は、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

第VI欄 ある種の引用文献

1. ある種の公表された文書(PCT規則43の2.1及び70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日. 月. 年)	出願日 (日. 月. 年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年)
JP 2004-188422 A 「E, A」	08. 07. 2004	06. 12. 2002	
JP 2004-337903 A 「E, A」	02. 12. 2004	14. 05. 2003	
JP 2004-337902 A 「E, A」	02. 12. 2004	14. 05. 2003	

2. 書面による開示以外の開示(PCT規則43の2.1及び70.9)

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年)
-----------------	------------------------------	--

特許協力条約

発信人 日本国特許庁 (国際調査機関)

REC'D 07 APR 2005

WIPO PCT

出願人代理人
長谷川 芳樹

様

あて名

〒 104-0061
東京都中央区銀座一丁目10番6号
銀座ファーストビル
創英国際特許法律事務所PCT
国際調査機関の見解書
(法施行規則第40条の2)
[PCT規則43の2.1]発送日
(日.月.年)

05.4.2005

出願人又は代理人
の書類記号

FP04-0458-00

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号

PCT/JP2004/018593

国際出願日

(日.月.年) 13.12.2004

優先日

(日.月.年) 09.01.2004

国際特許分類 (IPC)

Int. Cl⁷ B23K26/04, 26/38

出願人 (氏名又は名称)

浜松ホトニクス株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☒ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

16.03.2005

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号特許庁審査官 (権限のある職員)
加藤 昌人

3P 9257

電話番号 03-3581-1101 内線 3362

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2004年1月)

第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、_____ 語による翻訳文を基礎として作成した。
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

a. タイプ ☐ 配列表

☐ 配列表に関連するテーブル

b. フォーマット ☐ 書面

☐ コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる

☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された

☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1-18	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲 5-6, 8-9, 14-15, 17-18	有
	請求の範囲 1-4, 7, 10-13, 16	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1-18	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明

文献1: WO 02/22301 A1(浜松ホトニクス株式会社)2002.03.21,
第51頁第3行-第54頁第13行, 第99頁第6行-第103頁第24行, 第14-15, 89-95図

文献2: JP 4-244910 A(日本電気株式会社)1992.09.01,
第1欄第22行-第2欄第11行, 第3図

請求の範囲1-4、7、10-13、16にかかる発明は、国際調査報告で引用された文献1の第51頁第3行-第54頁第13行、第99頁第6行-第103頁第24行、第14-15、89-95図、及び文献2の第1欄第22行-第2欄第11行、第3図から、進歩性を有しない。文献1に記載された、加工対象物の切断予定ラインに沿って加工対象物の内部に改質領域を形成するレーザ加工方法・装置に、文献2に記載された焦点の所定位置からのずれを検知した結果に基づき、焦点位置を制御する構成を採用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲5-6、8-9、14-15、17-18にかかる発明は、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

第VI欄 ある種の引用文献

1. ある種の公表された文書(PCT規則43の2.1及び70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日. 月. 年)	出願日 (日. 月. 年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年)
JP 2004-188422 A 「E, A」	08. 07. 2004	06. 12. 2002	
JP 2004-337903 A 「E, A」	02. 12. 2004	14. 05. 2003	
JP 2004-337902 A 「E, A」	02. 12. 2004	14. 05. 2003	

2. 書面による開示以外の開示(PCT規則43の2.1及び70.9)

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年)
-----------------	------------------------------	--